

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 166

DE
L'OSTÉOMYÉLITE TUBERCULEUSE

(Formes aiguës et subaiguës)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Joseph GIULIANI

Né le 14 Mars 1877, à Serrano (Corse)

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « Réveil du Beaujolais »

45, RUE VICTOR-HUGO, 45

— 1902 —



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 166

DE
L'OSTÉOMYÉLITE TUBERCULEUSE
(Formes aiguës et subaiguës)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Joseph GIULIANI

Né le 14 Mars 1877, à Sermano (Corse)

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « Réveil du Beaujolais »

45, RUE VICTOR-HUGO, 45

— 1902 —

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.
CROLAS	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		WEILL.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée		MAYET.
Médecine légale		TRIPIER.
Hygiène		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des maladies des femmes LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires	MM. CHANDELUX, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique.	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires	CAUSSE, D ^r ès-sciences.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PONCET, Président ; VALLAS, Assesseur

MM. BERARD et VILLARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

DE
L'OSTÉOMYÉLITE TUBERCULEUSE

(Formes aiguës et subaiguës)

Ce n'est pas sans mélancolie que, arrivé au terme de nos études médicales, nous jetons un regard sur nos années de collège et de faculté si tôt envolées. Hier, encore insouciant bachelier, le cœur tout plein de beaux espoirs, aujourd'hui grave docteur que le spectacle douloureux des misères d'ici-bas a bientôt fait de mûrir.

Et maintenant, avant de voler de nos propres ailes, avant d'agir en homme, c'est pour nous un plaisir de remercier les êtres qui nous ont aidé à le devenir, un père et une mère bien aimés, dont la vie nous est un modèle et dont les leçons seront toujours accueillies avec bonheur; qu'ils reçoivent l'assurance de notre affection filiale.

Nous tenons à assurer nos frères de notre attachement le plus profond. Notre frère aîné Dominique Giuliani nous a prodigué ses conseils, nous l'en remercions de tout cœur.

Nous voulons remercier notre frère Jean Giuliani, lieutenant au 99^e régiment d'infanterie, pour toute la sollicitude dont il nous a entouré pendant le cours de notre vie d'étudiant.

Nous tenons aussi à exprimer notre affection à notre frère Antoine Giuliani, externe des hôpitaux de Lyon, auquel nous rattachent une communauté de vie de près de

six années et de longues heures de travail vécues côte à côte.

Merci à tous nos amis dont la compagnie a été pour nous si charmante; nous ne perdrons pas de sitôt le souvenir de tant d'agréables soirées, joyeuses diversions à des études parfois austères.

Merci à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux : M. le Professeur Poncet, dont nous avons été l'externe et qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre Thèse; M. le Professeur Gayet; MM. les Professeurs agrégés Rollet, Villard, Bérard, et M. le Docteur Delore.

M. le Docteur Thévenot, chef de clinique chirurgicale, nous a indiqué notre sujet et guidé au cours de la rédaction de notre Thèse; nous lui en sommes vivement reconnaissant.

C'est grâce à l'enseignement de tous ces maîtres en l'art de guérir que nous aurons le bonheur de réaliser un de nos rêves de jeune homme : faire naître sur les lèvres décolorées des dolents de la vie ce gai sourire que procure une santé parfaite.



DE L'OSTÉOMYÉLITE TUBERCULEUSE

(Formes aiguës et subaiguës)

INTRODUCTION

Avant l'ère pasteurienne on ne savait rien de la nature microbienne de l'ostéomyélite.

En 1880, Pasteur fit part à l'Académie de médecine, du résultat des investigations qu'il poursuivait depuis quelque temps sur les affections inflammatoires des os. Il avait découvert dans les foyers d'ostéomyélite des bactéries de tous points pareilles aux bactéries qui pullulent dans le pus des anthrax. Il venait de trouver la cause véritable, l'agent des accidents redoutables du *typhus des membres*, et pour lui, l'ostéomyélite n'était « qu'un furoncle de la moelle osseuse. »

Le branle était donné et les recherches de Pasteur furent suivies d'expériences innombrables. Toutes donnant raison à l'illustre savant, démontrèrent que c'était bien le staphylocoque doré qui était l'agent essentiel de l'ostéomyélite aiguë des adolescents.

Parmi les expériences les plus importantes il faut

noter les belles recherches poursuivies à Lyon par Rodet et Jaboulay. Ce dernier après avoir inoculé à des cobayes la bactérie de l'ostéomyélite, le staphylocoque doré, constata à l'autopsie que c'était bien le bulbe de Lannelongue, toute la région juxta-épiphysaire qui était envahie principalement.

Ce n'est pas seulement le staphylocoque que l'on a trouvé dans les ostéomyélites aiguës, mais aussi le streptocoque, parfois isolé, très souvent associé au staphylocoque. On a trouvé également le pneumocoque, et des recherches récentes ont démontré qu'il existe autant de formes cliniques d'ostéomyélites qu'il y a d'agents pouvant les occasionner.

Au cours de dothiéntéries graves on a découvert le bacille d'Eberth dans les foyers d'ostéomyélites survenues consécutivement. Seul, le bacille de Koch a passé inaperçu, et les ostéomyélites tuberculeuses à forme aiguë n'ont fait jusqu'à présent, le sujet d'aucun travail. Les traités les plus étendus et les plus complets sur les affections infectieuses du système osseux n'en disent presque rien, et cependant, cette forme existe réellement, les observations que nous avons pu recueillir en font foi. Très souvent isolé, on l'a trouvé également associé au bacille ordinaire de la panostéite.

I

Historique

Ce furent surtout les remarquables travaux de l'école allemande et principalement les recherches de Reichel de Walkmann et Kœnig sur la tuberculeuse des os et des articulations qui mirent les esprits en éveil sur les ostéomyélites aiguës dues aux bacilles de Koch.

C'est au XIX^e Congrès de la Société allemande de chirurgie en 1885 que Wolkmann exposa ses idées et esquissa de façon magistrale l'état actuel de nos connaissances sur cette affection.

Kœnig s'appliqua à l'étude minutieuse des lésions anatomo-pathologiques et décrivit la même années :

- 1° Les foyers tuberculeux ;
- 2° Les sequestres ;
- 3° La tuberculose infiltrante progressive.

Cette dernière forme de bacillose des os, décrite jusqu'à cette époque comme une variété d'ostéite tuberculeuse aiguë reproduit l'aspect type de l'ostéomyélite bacillaire aiguë. Nous nous y arrêterons longuement au chapitre concernant l'anatomie pathologique.

Après les travaux de Wolkmann, de Koenig, il faut citer également ceux de Lüke. Ce dernier, après une étude approfondie des affections parasitaires du système osseux, indique la possibilité de manifestations tuberculeuses aiguës ou subaiguës sur le squelette.

Ollier avait déjà, dans des recherches restées célèbres, fait remarquer cette même possibilité, et relaté diverses observations d'ostéomyélites aiguës à forme nettement bacillaire.

En même temps, Reichel, à Munich, publiait dans les archives de Langenbeck différents cas de tuberculose osseuse venant à l'appui de notre thèse.

C'est principalement chez les enfants que ce dernier auteur a étudié cette forme d'ostéomyélite. Il dit avoir observé des cas de typhus des membres qui, bien que très analogues comme symptômes et comme évolution à l'ostéomyélite de la croissance devaient être rapportés à des formes purement bacillaires aiguës ou subaiguës.

A Strasbourg, Jules Beckel décrivit des cas absolument pareils dans la *Gazette médicale* de 1889.

A Paris, en juin 1895, à la Société de chirurgie, Le Dentu faisant part du résultat d'une amputation de cuisse pour une arthrite fongueuse du genou, fit remarquer à ses collègues, que, huit jours après l'opération, il se déclara au tiers supérieur du fémur, un empâtement douloureux avec fièvre et état général très mauvais. Le Dentu diagnostiqua une ostéomyélite tuberculeuse aiguë. Il désarticula la hanche, et l'examen de l'os vint confirmer son diagnostic.

Berndt, à Munich, Küttner, à Berlin, s'occupèrent

également de cette question et publièrent des travaux avec des observations très concluantes que nous avons mises à profit. Gangolphe, à Lyon, dans son traité des *Maladies parasitaires des os*, convient qu'il existe des faits « d'ostéomyélites diaphysaires ou plus exactement juxta-épiphysaires qui pourraient prêter à confusion avec l'ostéo-tuberculose ordinaire. Il est certain, dit-il, que l'évolution de la maladie d'une part, de l'autre, la constatation du bacille peuvent seules permettre un diagnostic précis. »

II

Etiologie

Les conditions étiologiques produisant l'ostéomyélite tuberculeuse sont les mêmes que celles qui gouvernent toute infection bacillaire.

Parmi ces causes, les unes dépendant du terrain sur lequel elles agissent, peuvent être considérées comme prédisposantes. Elles peuvent tenir soit aux antécédents héréditaires du sujet, soit à ses antécédents personnels, soit même au genre de profession qu'il exerce. Il est enfin un quatrième facteur très important, c'est l'âge du malade ; tout le monde sait, en effet, combien sont fréquentes les affections bacillaires dans l'enfance et l'adolescence. Tout comme l'ostéomyélite aiguë des adolescents, l'ostéomyélite tuberculeuse est très fréquente à l'époque de la croissance. En ce moment, il se fait dans le tissu osseux un travail lent et continu de génération. Divers auteurs considèrent ce travail souterrain par l'action duquel, moëlle, tissu compact, tissus spongieux et périoste sont en continuelle supériorité comme un traumatisme qui diminue la force de résistance de ces organes et les rend aptes à l'inoculation bacil-

laire. Il se produit alors ce que l'on voit dans cette expérience où l'on traumatise le genou d'un animal préalablement infecté avec du bacille de Koch ; ce genou, au lieu d'offrir les lésions vulgaires de l'inflammation, offre bientôt tous les caractères de l'arthrite tuberculeuse.

Sous l'influence de l'ostéogénèse, on assiste de même chez les uns à une vulgaire ostéomyélite aiguë due au staphylocoque doré, chez d'autres, on assiste au contraire à une tuberculose aiguë qui envahit, après le périoste et le tissu osseux, la moelle elle-même, produisant ainsi une ostéomyélite bacillaire aiguë, offrant tous les caractères de la forme ostéomyélique ordinaire, mais dont le pus inoculé au cobaye produit des lésions tuberculeuses.

Au point de vue du siège de la lésion, on peut dire de l'ostéomyélite bacillaire ce que Charpy, à propos des *variétés chirurgicales du tissu osseux* dans la *Revue de chirurgie*, affirmait sur la foi de ses recherches : « Sans parler des cas d'origine synoviale et dont les lésions osseuses étaient manifestement secondaires, il s'est trouvé que des foyers tuberculeux se répartissaient régulièrement dans certaines régions. Ainsi les épiphyses à structure serrée, comme celles de l'extrémité supérieure du cubitus, de la tête fémorale, de la cupule du radius, sont rarement tuberculeuses d'emblée ; de même la rotule ; à plus forte raison, le tissu compact des diaphyses.

« Et par contre, les espaces spongieux qui occupent l'épiphyse de la tête humérale et celle de l'extrémité supérieure du tibia, les condyles fémoraux, les

renflements condyliens et trochléens de l'humérus, le crochet du cubitus, l'extrémité inférieure du radius et j'ajouterai le grand trochanter, les vertèbres, le calcanéum, le sternum, les côtes, etc., etc., sont des nids à phthisie. Il y a dans toutes ces régions où la densité s'abaisse au centre à 1,10, un suffisant espace, une suffisante quantité de moelle et une stagnation assez marquée dans la circulation pour laisser s'implanter les colonies tuberculeuses. »

A l'appui des assertions de Charpy, on peut également citer les conclusions de M. Mauclaire :

1° La tuberculose se développe dans l'épiphyse qui est la plus comprimée dans le fonctionnement du membre ou la plus mobile ;

2° La tuberculose se développe dans l'épiphyse la plus fertile, celle qui est la plus vasculaire ;

3° La tuberculose se développe dans l'épiphyse qui apparaît la première.

En résumé, selon M. Gangolphe, c'est l'os le plus mobile, le plus traumatisé physiologiquement et pathologiquement, qui est le plus souvent atteint d'ostéo-tuberculose. D'une manière générale, ces données sont absolument justes et viennent confirmer celles d'Ollier.

Nous aurons à revenir sur ces considérations au point de vue du siège des lésions, à propos du diagnostic. Pour le moment, il nous suffit de savoir que l'affection a pour ainsi dire, une prédilection pour les extrémités articulaires.

Nous verrons, cependant, que lorsqu'il s'agit de l'ostéomyélite bacillaire, les lésions diaphysaires ne

sont pas rares. Le plus souvent, il est vrai, comme en témoignent quelques unes de nos observations, les lésions sont secondaires à des arthrites tuberculeuses, on cite plus rarement des cas d'ostéomyélites, dyaphisaires primitives. Il existe enfin une troisième forme : c'est l'ostéite tuberculeuse de la position moyenne de la diaphyse.

Ce sont ces trois formes principalement qui nous ont fourni le plus grand nombre d'observations.

III

Anatomie pathologique

L'ostéomyélite aiguë tuberculeuse est ordinairement circonscrite, exceptionnellement diffuse. Elle se porte, en général, sur les os spongieux. Il arrive dans cette affection ce qui se produit dans toute tuberculose osseuse circonscrite. Nélaton, étudiant la fréquence des affections bacillaires des tissus osseux, classe les os où elles se localisent de préférence comme il suit :

- 1° Vertèbres;
- 2° Tibia, fémur, humérus ;
- 3° Phalanges, métatarsiens, métacarpiens ;
- 4° Sternum, côtes, os iliaques ;
- 5° Os courts du tarse et du carpe ;
- 6° Apophyse pétrée du temporal.

Ordinairement, dans la tuberculose osseuse, l'os n'est pas pris en entier. Le foyer tuberculeux peut être, selon la classification de Gangolphe :

1° *Sous-chondrique*, à la périphérie de l'épiphyse et au-dessous du cartilage d'encroûtement ;

2° *Sous-périchondrique* ou périostique, lorsqu'il

affleure la portion de l'épiphyse revêtue de périchondre ou de périoste;

3° *Central*, situé au milieu des tissus spongieux;

4° *Epiphyso-diaphysaire*, lorsqu'après avoir détruit le cartilage de conjugaison, il est pour ainsi dire à cheval sur celui-ci, mi-partie dans l'épiphyse, mi-partie dans la diaphyse.

Dans l'ostéomyélite bacillaire, l'os est atteint en entier; périoste, tissu sous-jacent, moëlle sont envahis et l'on a une panostéite typique des extrémités.

Cependant, comme nous l'avons déjà dit, les lésions diaphysaires ne sont pas très rares; lésions diaphysaires, soit secondaires, fréquentes surtout au cubitus, rares au fémur; soit primitives, soit affectant la forme d'ostéites tuberculeuses de la diaphyse, à sa portion moyenne.

Cette dernière variété présente deux formes: l'une chronique, qui nous importe peu; l'autre aiguë. Celle-ci, à vrai dire, n'est qu'une ostéomyélite aiguë tuberculeuse et rentre par conséquent dans le cadre de notre sujet.

Dénommée par Kiener et Poulet *ostéite tuberculeuse aiguë*, par Kœnig *tuberculose infiltrante progressive des os*, elle ne doit pas être considérée comme une ostéite, mais plutôt comme une panostéite bacillaire aiguë.

M. le Professeur Poncet en fait la description suivante:

« Le tiers environ de la surface de section (il s'agit d'une tête humérale) était occupé par une infiltration tuberculeuse jaune, affleurant d'une part à la surface

articulaire et s'étendant d'autre part jusqu'au voisinage du canal médullaire de la diaphyse. Le reste de l'épiphyse était parsemé de petits foyers tuberculeux du volume d'un pois à celui d'une noisette. Le tissu spongieux compris dans l'intervalle des masses tuberculeuses présentait une couleur rouge sombre uniforme.

« L'examen histologique permet de reconnaître d'une façon certaine le caractère de cette ostéite.

« En somme, cette forme est caractérisée par l'étendue de la diffusion rapide des lésions, évoluant d'ordinaire dans le tissu spongieux des épiphyses, elle peut envahir le canal médullaire qui se trouve alors criblé de petits foyers tuberculeux, tapissés d'une membrane pyogénique, et à marche envahissante.

« Il s'agit donc dans ces cas d'une véritable ostéomyélite tuberculeuse purulente.

« La substance compacte se résorbe, elle n'est plus représentée que par une couche osseuse de faible épaisseur, ainsi s'expliquent des fractures spontanées qui constituent une des complications les plus graves de cette variété d'ostéite dont le pronostic est déjà des plus sombres.

« Cette forme est heureusement très rare.

« Dans quelques cas, on a rencontré une granulie aiguë généralisée du squelette. Le plus souvent, ces tuberculoses miliaries disséminées dans le canal médullaire, dans le tissu spongieux, passent inaperçues.

« Ranvier, dans les examens d'os de phthisiques qui avaient succombé sans présenter de lésions tuber-

culeuses apparentes du squelette, a rencontré 6 fois sur 20 des granulations chez l'adulte.

« Chez une jeune fille, que nous avons amputée de la cuisse pour une ostéoarthrite tuberculeuse du genou, la moëlle osseuse était remplie de petits tuberculomes de la grosseur d'un grain de millet; on les trouvait en abondance dans les muscles et dans le tissu cellulaire intermusculaire.

« La malade guérit de son amputation sans aucun accident.

« Deux ans après, elle revenait dans mon service pour d'autres tuberculoses osseuses et pour des accidents pulmonaires du même ordre, auxquels elle succomba bientôt. Pendant ces deux ans, elle n'avait pas souffert du fémur amputé, qui ne présentait, du reste, aucune lésion apparente. A l'autopsie, on ne retrouva plus aucune trace des granulations constatées dans la moëlle et dans les parties molles. »

Il ressort des études de Reichel sur la tuberculose diaphysaires des os longs que les lésions diaphysaires proviennent le plus souvent de lésions épiphysaires antérieures. Il a noté dans plusieurs de ses observations que ces mêmes lésions diaphysaires étaient consécutives à des arthrites fongueuses propagées aux épiphyses.

Il s'établit, par conséquent, une communication entre l'épiphyse et la diaphyse. La recherche de ce passage, du point par lequel cette propagation des lésions se fait, passe le plus grand nombre de fois inaperçu, à cause de ses dimensions ordinairement minimes.

Et maintenant, nous savons le pourquoi de toutes les récidives survenant, parfois aussitôt, le plus souvent longtemps après l'arthrectomie et les résections. La cause de ces récidives n'est autre que cette tuberculose médullaire diaphysaire, de cette ostéomyélite tuberculeuse.

Nous avons dit, que généralement l'ostéomyélite bacillaire s'attaquait spécialement aux épiphyses spongieuses, il est cependant des cas où elle atteint les diaphyses. Imitant en cela l'ostéomyélite des adolescents, elle commence tout près du cartilage diaépiphysaire. En cas de guérison, il en résulte des allongements ou des accroissements de longueur de la diaphyse. Par la perforation du cartilage diaépiphysaire, l'épiphyse est souvent envahie.

Dans la partie moyenne de la diaphyse, on trouve tantôt un foyer isolé circonscrit, tantôt une infiltration diffuse de la moelle osseuse se propageant dans toutes les directions. Ici encore l'analogie est des plus manifeste avec l'ostéomyélite de la croissance à staphylocoques. Il s'agit, en somme, d'une ostéomyélite tuberculeuse aiguë ou subaiguë que Reichel dit avoir observé surtout chez les enfants.

Jules Beckel et Le Dentu, à qui nous avons emprunté une observation, ont décrit des cas analogues dont l'importance est grande au point de vue thérapeutique. Cette tuberculose miliaire peut s'accompagner de petits séquestres lamellaires durs, tapissant la paroi interne du canal médullaire.

IV

Symptomatogie — Evolution — Diagnostic

Rien n'est plus difficile que de tracer une description de l'ostéomyélite bacillaire aiguë. N'ayant que fort peu de caractères distinctifs, elle est souvent confondue avec l'ostéomyélite aiguë à staphylocoques. Le diagnostic sera donc très obscur ; il est des auteurs qui le jugent même totalement impossible.

Nous tâcherons néanmoins dans ce chapitre de grouper les quelques signes propres à cette affection et d'en esquisser en même temps un diagnostic suffisant.

On peut grouper les faits d'ostéomyélites aiguës tuberculeuses en trois catégories :

- 1° Lésions diaphysaires secondaires ;
- 2° Lésions tuberculeuses diaphysaires primitives ;
- 3° Ostéites tuberculeuses de la portion moyenne de la diaphyse.

1. — *Lésions diaphysaires secondaires.* Ce sont les plus fréquentes. On les observe généralement au cubitus, moins souvent au fémur.

Consécutives à des arthrites bacillaires, la commu-

nication existant entre le foyer médullaire et l'articulation est toujours très difficile à reconnaître.

Le plus grand nombre des observations relatées au sujet de l'ostéomyélite tuberculeuse aiguë ont trait à cette classe de lésions.

Un homme, ordinairement jeune, n'ayant pas dépassé la vingtaine, se présente à vous avec une lésion d'une articulation ; vous diagnostiquez une arthrite fongueuse et vous réséquez. L'opération réussit à merveille, et l'on compte déjà sur le prompt rétablissement de son malade, lorsque huit, dix jours après l'opération, la température qui était tombée au chiffre normal, s'élève tout à coup. Du côté de la plaie, on observe des phénomènes inquiétants ; suintement de quantité notable, désunion des surfaces sectionnées, apparition d'une tuméfaction à quelque distance de l'article.

Le membre se déforme et offre l'aspect d'une massue. On constate un empâtement de la région qui est chaude sans provoquer cependant de trop grandes douleurs. On cherche la fluctuation, croyant que ces téguments œdématiés cachent du pus. Mais la suppuration ne se produit pas ; pendant quelques jours, l'état semble stationnaire. Les lésions offrent une marche lente, sournoise, insidieuse. Tous ces signes, cette évolution, combinés à la constatation, lors de l'ouverture de l'article, d'un état extraordinairement adipeux de la moelle osseuse font penser à une ostéomyélite tuberculeuse.

L'inoculation au cobaye peut donner et donne

généralement un résultat positif. L'animal présente les lésions caractéristiques de la tuberculose.

D'autres fois, la maladie, bien que de même nature se présente sous un aspect et avec des allures un peu différentes. Souvent dans ces cas là on ferait fatalement un diagnostic erroné, si l'on n'examinait pas à fond son malade.

Voici un jeune homme de 20 à 25 ans, qui se plaint d'une entorse. Il raconte qu'un jour, se promenant ou marchant précipitamment, il éprouva tout à coup, dans un pied, une violente douleur qui le força à s'arrêter.

Cette douleur disparut, puis sous de nouveaux efforts elle revint et il lui fut bientôt impossible de faire un pas.

Il vient vous consulter, convaincu qu'il a seulement une entorse dont il guérira facilement. A un examen sommaire, le chirurgien peut lui-même croire à cette dernière affection ou à une fracture des extrémités inférieures. On a devant soi un pied tuméfié; on ne constate nulle part d'ecchymoses, les ligaments latéraux internes et externes n'offrent aucune douleur à une pression même énergique. Mais il n'en est plus de même à la région dorsale et plantaire du tarse à sa partie moyenne. La pression à cet endroit cause une douleur très vive.

D'autre part, on n'observe aucun phénomène douloureux du côté des extrémités inférieures des os de la jambe et de l'articulation tibio-tarsienne.

Si l'on imprime au pied malade, un choc si petit

soit-il, le patient se met à hurler de douleur et se plaint d'irradiations dans la jambe.

Est-on en présence d'une entorse? -

Non, de par les signes locaux; ces derniers, en effet, sont localisés sur les cunéiformes et ne sont pas accompagnés d'ecchymoses étendues. De plus, un interrogatoire minutieux vous apprend que le malade a, dans ses antécédents des lésions tuberculeuses. L'examen du cou vient confirmer ses allégations; on remarque, en effet, sur la région cervico-faciale des cicatrices indélébiles, signe d'une scrofule infantile.

L'histoire du malade, l'examen de la région douloureuse viennent donc rendre l'observateur très circonspect et faire songer à une lésion déjà ancienne, latente qu'un mouvement forcé a fait brusquement apparaître.

Si l'on continue l'observation, on verra se produire bientôt une fistule sur le dos du pied. Le stylet introduit, arrivera sur des os dénudés et de consistance éburnée et, souvent comme cela est arrivé pour l'étudiant en pharmacie, dont nous avons relaté l'observation, le malade meurt de granulie.

D'autres fois, c'est un enfant d'apparence chétive, à antécédents héréditaires suspects, qui, un beau jour, éprouve une douleur sourde dans une jambe.

Malgré la gêne à la marche, le patient n'a pas cependant l'air de souffrir beaucoup. Cet état dure environ deux mois, puis tout à coup, aggravation subite et impossibilité absolue de marcher. La fièvre se déclare. On trouve à l'examen un genou très enflé, avec des points douloureux du côté du tibia.

La douleur s'irradie dans les os de la jambe, disant clairement que la moelle osseuse est atteinte. On resèque l'articulation, mais cette opération ne suffit pas.

Des trainées existent en effet, qui obligent le plus souvent le chirurgien à intervenir plus largement, à faire, soit l'amputation au-delà des parties atteintes, soit la désarticulation comme cela, est arrivé pour le malade de M. Le Dentu, dont nous avons recueilli l'observation.

Huit jours après l'amputation de la cuisse pour une arthrite tuberculeuse du genou, l'état général s'aggrava, la cicatrisation fut interrompue et l'on observa sur le tiers supérieur du fémur, un empatement douloureux faisant corps avec l'os. M. Le Dentu, après avoir diagnostiqué une ostéomyélite aiguë bacillaire, consécutive, sans aucun doute à l'arthrite fongueuse du genou, lésion primitive, n'hésita pas à intervenir et à désarticuler le membre.

L'opération réussit à merveille et le malade guérit très bien.

2° Lésions tuberculeuses diaphysaires primitives. —

Cette variété présente généralement l'allure de l'ostéomyélite aiguë à staphylocoques.

A la suite d'un traumatisme, quelquefois sous l'influence du froid, l'enfant est pris de frissons intenses. A le voir ainsi frissonnant, claquant des dents, on le croirait vraiment atteint d'un accès de fièvre malarique. Il a les pommettes rouges, la face congestionnée, l'œil luisant. Ses membres qu'il peut

à peine mouvoir, sont douloureux. Il éprouve une courbature généralisée. Il présente tous les symptômes d'une grave inflammation : soif ardente, langue sèche, inappétence absolue et quelquefois délire. La température s'élève très vite à 40, 41°. On pense à une phlegmasie quelconque et on ne se préoccupe nullement de l'état local. On a vu, ainsi, quelques malades mourir avant qu'on eût diagnostiqué la véritable affection dont ils étaient atteints.

D'autres fois, on assiste à un début tout différent et faisant craindre une dothiënenterie grave.

Le malade, en effet, présente une torpeur marquée avec de l'hébétude, des épistaxis. Sa langue est fuligineuse, sèche. Du côté de l'abdomen, on constate du gargouillement dans les fosses iliaques, du ballonnement. Le patient se plaint de diarrhée, de maux de tête, de vertiges, d'ébouissements.

Cependant, il existe vers les régions épiphysaires, ou juxta-épiphysaires, une douleur sourde, continue, « excruciante », s'exaspérant la nuit, provoquée par le moindre mouvement. Aussi le malade reste-t-il immobile, comme cloué dans son lit. Si l'on presse sur la région, la douleur devient atroce.

L'aspect du membre est normal au début ; mais bientôt apparaît une tuméfaction constatable à la palpation. Cette dernière recèle également un empâtement assez étendu et assez profond qui semble faire corps avec l'os. Cet empâtement fait place à de la fluctuation. On incise la tumeur et il s'écoule aussitôt une quantité considérable de pus. Ce pus de l'ostéomyélite bacillaire présente certaines particula-

rités qui le font différencier d'avec le pus de l'ostéomyélite aiguë banale. Il n'est pas, comme ce dernier, jaune, crémeux, huileux, sans grumeaux d'aucune sorte; il est au contraire mal lié et grumeleux.

Un stylet, introduit dans l'orifice de l'incision aboutit sur un os de consistance éburnée et dénudée.

On observe dans l'ostéomyélite bacillaire ce que l'on a dans l'ostéomyélite aiguë, des fractures en des points où la substance osseuse est affaiblie par une ostéite raréfiante et la présence d'une collection purulente.

On a noté dans quelques cas, des abcès métastatiques dans les différents viscères, surtout dans les poumons, abcès du volume d'une noix, quelquefois plus considérables. On a noté également à l'autopsie sur les séreuses plénrales, comme dans l'observation de Laure, de petites taches opalines, en relief, ressemblant singulièrement à des granulations tuberculeuses.

Contrairement à l'ostéomyélite aiguë dont l'évolution est rapide et qui emporte le malade en très peu de temps, l'ostéomyélite peut avoir une évolution lente, durant des semaines, parfois des mois. Pour Riedel qui l'a noté plusieurs fois, c'est-là un caractère propre qui distingue l'ostéomyélite tuberculeuse de l'ostéomyélite aiguë.

3° *Ostéite tuberculeuse de la portion moyenne de la diaphyse.* — On a à faire dans ce cas, à une ostéopériostite tuberculeuse purulente, étudiée par de Kœnig, à une infiltration tuberculeuse jaune, puriforme,

infiltration lie de vin, abcès purulent ou caséifié. Toutes ces lésions, très étendues parfois et diffuses, existent et évoluent suivant une marche aiguë.

C'est une tuberculose miliaire, observée par Ollier, et dont Parrot a rapporté un cas.

Chez un sujet, jeune le plus souvent et dans un état de faiblesse très marqué, surviennent des phénomènes douloureux du côté de ses os longs, tibia, fémur, etc., principalement aux extrémités supérieures ou inférieures. Les douleurs éprouvées ne sont cependant pas insupportables, avec les exacerbations comme dans les abcès des os. Elles sont intermittentes. Ce n'est que peu à peu que l'état général s'aggrave, qu'il se forme de l'empâtement et une collection révélée par la palpation.

Nous pouvons, à présent, formuler des données suffisantes pour le diagnostic de l'ostéomyélite bacillaire.

Au début, ce diagnostic peut être assez facile, grâce à l'évolution différente dans les deux cas et exceptionnellement semblable. Il n'en est plus de même dans la suite, à la période des séquestres en voie d'élimination, et bien des auteurs prétendent que, dans ces cas, seule l'inoculation peut trancher la question.

Mais il est positivement certain que l'évolution de la maladie, d'une part, et, d'autre part, la constatation des bacilles peuvent permettre un diagnostic précis.

De même, comme le fait observer Gangolphe, chez les individus à antécédents héréditaires ou personnels tuberculeux, le développement d'une ostéite aiguë doit rendre circonspect. En admettant que celle-ci ne

soit pas bacillaire, elle peut ouvrir le chemin à la tuberculose et créer une prédisposition.

La principale différence, d'après Koenig, entre l'ostéomyélite aiguë et l'ostéomyélite tuberculeuse, quant à leur siège dans les os longs, consiste en ce que l'ostéomyélite aiguë se développe de préférence dans la diaphyse, tandis que l'infection tuberculeuse se porte surtout sur les extrémités articulaires et, en général, sur les os spongieux.

Au point de vue de leur diffusion, les lésions de l'ostéomyélite aiguë tuberculeuse sont ordinairement circonscrites, contrairement aux lésions de la panostéite ordinaire.

D'après Reichel, le diagnostic peut se faire par la marche plus lente, avec phénomènes inflammatoires peu marqués et la constatation d'un pus grumeleux.

L'histoire du malade peut venir également aider le diagnostic. S'il possède des antécédents héréditaires ou personnels, entachés de bacillose, il a de grandes chances d'être atteint d'une affection de même nature.

Dans des cas où le diagnostic serait très obscur, la recherche du bacille et l'inoculation viendront le trancher de façon absolue et définitive.

Il est, enfin, un autre moyen de prouver la nature tuberculeuse des lésions, qui consiste à injecter aux patients une solution de tuberculine de Koch. Nous n'avons pu malheureusement user de ce précieux moyen de diagnostic, n'ayant eu à notre disposition que fort peu de malades.

V

Traitement

Une fois le diagnostic fait, on peut essayer, au début, dans les formes primitives, d'un traitement général dirigé contre la tuberculose. Mais, hâtons-nous de le dire, cette conduite n'aboutira à aucun résultat, et bien vite, faudra-t-il recourir à l'intervention chirurgicale.

Lorsque après une arthrectomie, on constate du gonflement, que l'on soupçonne les lésions bacillaires de remonter très haut dans le canal médullaire, l'amputation, parfois même (obs. VI) la désarticulation seront jugées nécessaires. On doit inciser le plus tôt possible. Le plus souvent l'incision conduira sur une extrémité articulaire, une tête humérale (obs. III), dont le cartilage sera dénudé, présentant des géodes tuberculeux; dénudation et résection de la tête.

Mais les lésions ne s'arrêteront pas là, et il faudra intervenir également sur la diaphyse, car il se sera certainement produit des passages faisant communiquer épiphyses et diaphyses, et force sera au chirurgien de poursuivre les fongosités sur toute la lon-

gueur du canal médullaire. D'où évidements successifs.

Dans certaines formes primitives, à allure foudroyante, il faut agir absolument comme dans l'ostéomyélite aiguë.

« Dès que le pus est formé, dit Ollier, il faut lui donner issue, et il est d'autant plus important de le faire écouler librement, que la structure du tissu osseux est plus favorable à sa rétention et à sa décomposition septique. »

Il en est de même du pus bacillaire. Donc intervention opératoire aussi précoce que possible. Débridement et évacuation des foyers. La trépanation de l'os suivra l'incision périostique; évidemment complet. On pourra recourir à un moyen préconisé surtout par les auteurs étrangers, au *curage de la moelle*.

Mais il est des cas où cette intervention ne suffira pas et où il faudra recourir soit à l'ablation, soit à la résection de la portion atteinte. Enfin, l'amputation peut être pratiquée. M. le Professeur Poncet préconise la résection dans les cas de nécroses diaphysaires.

OBSERVATION I

Ostéomyélite bacillaire de la diaphyse tibiale

Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé BÉRARD
chirurgien des hôpitaux

Marie S..., couturière, 22 ans.

Père et mère bien portants. Réglée à 16 ans, la malade eût à 12 ans, une bronchite qui dura 6 mois. Entrée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Pierre, la malade raconte qu'il y a un an, elle commença à ressentir de vives douleurs au niveau de la malléole interne de la jambe droite. Peu de temps après, elle s'aperçut d'une grosseur, siégeant au niveau de la malléole interne à 0,02 centimètres environ au-dessus de son extrémité inférieure.

Cette tumeur augmente rapidement de volume ; au bout de trois mois, elle avait le volume du poing. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne étaient restés libres, quoique douloureux.

La malade, entrée à l'Antiquaille dans le service de M. le Docteur Gailleton fut incisée et curetée.

Devant la persistance de la fistule, la malade est envoyée dans le service de M. Bérard.

A l'entrée on trouve :

1) Une adénite cervicale bacillaire droite laissant suinter un peu de pus.

2) Du côté du tibia, une fistule, obliquement descendante, conduisant dans un clapier purulent au voisinage de l'articulation tibio-tarsienne.

Rien au poumon. Bon état général. Pas d'albumine dans les urines.

Opération :

Incision cutanée au niveau de la fistule. Décollement du périoste, ablation à la gouge et au maillet de la portion osseuse sous-jacente. On constate alors un tubercule enkysté du tibia qui est enlevé en totalité. Pour réparer la large brèche créée par l'intervention, M. Bérard abat un volet ostéo-périostique aux dépens de la partie antérieure du tibia. De même à la partie postérieure, un lambeau ostéo-périostique est rabattu sur la cavité et la comble à peu près complètement.

Les téguments sont attirés au-dessus de la plaie profonde et maintenus par quelques points de suture, ménageant une ouverture à la partie inférieure pour le drainage.

Immobilisation dans un plâtre.

Au niveau du cou, extirpation des ganglions caséeux.

Le 28 mars, la malade quitte le service avec un appareil silicaté de la jambe droite.

Au dernier pansement, on avait constaté que les volets ostéo-périostiques s'étaient soudés avec les parties environnantes du tibia, oblitérant complètement la cavité.

La malade, dont l'état général est excellent, après être revenue tous les huit jours à la Charité pour le pan-

sement, quitte le service, la plaie complètement cicatrisée et n'ayant plus aucune fistule.

OBSERVATION II

Ostéomyélite tuberculeuse de l'extrémité inférieure de la diaphyse tibiale

Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé BÉRARD
chirurgien des hôpitaux

J. M..., 45 ans, douanier, habitant Morez (Jura), entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Sacerdos, en octobre 1901, pour un gonflement de la moitié inférieure de la diaphyse du tibia, avec gêne considérable des mouvements de l'articulation tibio-tarsienne.

Cet homme, qui avait joui jusqu'à cette époque d'une bonne santé, avait fait son service de douanier jusqu'au mois de juillet. En ce moment, il commence à souffrir dans l'extrémité inférieure de la jambe droite. Il n'y a guère qu'un mois qu'il ne peut plus appuyer le pied droit à terre.

A l'examen, on constate les signes suivants :

1° A la vue et au doigt, épaississement des plus nets de la moitié inférieure de la diaphyse tibiale avec œdème des téguments en avant, et un petit point fluctuant, situé sur la face antéro-interne du tibia, environ à 0,12 centimètres, au-dessus de la malléole interne.

La pression, en ce point, est douloureuse ; ailleurs, elle ne détermine aucune souffrance. La peau ne présente pas encore de points amincis ou en voie d'ulcération.

2° Du côté de l'articulation tibio-tarsienne, on constate un gonflement généralisé avec des déformations de la région du côté interne. Ce gonflement existe surtout le long des gâines des tendons des fléchisseurs tibiaux en arrière de la malléole.

Les mouvements d'extension et de flexion du pied sur la jambe sont limités et douloureux. Le malade tient le pied en varus équin.

On remarque dans l'aîne correspondante des ganglions nettement hypertrophiés.

Pas de tuberculose viscérale, pulmonaire, péritonéale ou génitale.

M. le Dr Bérard propose l'amputation de la jambe au lieu d'élection, avec réserve toutefois de revenir sur sa décision, si la conservation est possible.

Incision longitudinale sur la crête du tibia. Cette incision conduit d'emblée dans une cavité osseuse située environ à 0,10 centimètres au-dessus de la malléole, précisément en face du point où la palpation avait révélé déjà de la douleur et de la fluctuation.

L'orifice est agrandi au davier-gouge. On est conduit à travers un tissu éburné, dans une cavité tapissée de fongosités et présentant de petits séquestres lamellaires s'étendant jusqu'à l'épiphyse inférieure.

Cette épiphyse est intacte. Ce n'est pas à travers celle-ci que la cavité tuberculeuse de la diaphyse communique avec l'articulation. Par en haut, le canal médullaire est obturé par un bouton fibro-osseux qui limite les lésions.

Etant donnés l'âge du malade et l'étendue des lésions, M. Bérard pratique l'amputation au lieu d'élection (tiers supérieur de la jambe), à un seul lambeau.

Guérison en trois semaines. Le malade part avec un appareil tuteur-pilon pour la marche.

L'examen de la pièce montre bien qu'il s'agit d'une tuberculose diaphysaire de la moitié inférieure de la diaphyse tibiale avec abcès froid infiltré en arrière dans les muscles du mollet et avec trépanation spontanée de la face antéro-interne du tibia.

Les fongosités ont fusé en arrière et en bas, le long des gâines des tendons des fléchisseurs, et c'est, sans nul doute, par leur intermédiaire que l'articulation a été envahie. Car on ne trouve pas de lésions tuberculeuses bien nettes dans la malléole interne comme dans la malléole externe ou la face inférieure du tibia, et pourtant l'articulation tibio-tarsienne est occupée par de grosses fongosités.

OBSERVATION III

Ostéomyélite bacillaire de l'extrémité supérieure de l'humérus

Due à l'obligeance de M. le D^r BÉRARD

Il s'agit d'un manœuvre, âgé de 35 ans.

Il rentre à l'hôpital, salle St-Sacerdos, en avril 1901.

Il arrive avec un état général défectueux, porteur de lésions pulmonaires, datant déjà de plusieurs années; il présente même des signes de ramollissement du sommet gauche.

Il vient pour des fistules multiples, situées le long du

bras droit, depuis l'articulation scapulo-humérale jusqu'à la partie moyenne de l'humérus environ.

Ces fistules ouvertes depuis deux ou trois mois, ont livré passage à un écoulement séreux et à de petites fongosités, sans séquestres volumineux.

Toute la partie supérieure de l'humérus paraît augmentée de volume à la palpation et cela, d'autant plus nettement qu'il existe une atrophie considérable des muscles de l'épaule et du bras correspondant (deltoïde, grand pectoral, fléchisseurs et extenseurs de l'avant-bras sur le bras). Indépendamment de ces points fistuleux, on trouve un abcès à la face postérieure du bras, abcès qui se propage dans l'aisselle et fait corps avec des masses ganglionnaires volumineuses. On note aussi une adénite sus-claviculaire non suppurée du côté droit.

A cause du mauvais état général, de l'âge du malade, et de l'étendue des lésions, il eut été souhaitable de pratiquer la désarticulation de l'épaule. Mais le malade ne consent à se laisser opérer qu'à la condition de lui conserver le membre supérieur droit.

Les mouvements des épaules sont limités, mais ont conservé cependant une certaine amplitude. L'abduction est impossible.

L'incision conduit sur la tête humérale dont le cartilage est ulcéré par place. Il présente des géodes tuberculeuses au niveau de la coulisse bicipitale, sans qu'il y ait de lésions destructives étendues de carie sèche. Dénudation de la tête; celle-ci est réséquée par un trait de scie passant au-dessus des tubérosités, mais cheminant en plein foyer tuberculeux.

Le canal médullaire de la partie supérieure de la dia.

physe, est occupé par des fongosités, les unes en voie de suppuration, les autres en voie de caséification et par de petits séquestres parcellaires sentis à la palpation.

La diaphyse a été perforée par les fongosités à 0,07 ou 0,08 centimètres au-dessus de la tête humérale.

En utilisant pour inciser la diaphyse, les trajets fistuleux déjà existants, on est conduit à dénuder au détachement, environ 0,11 à 0,12 centimètres de l'extrémité supérieure de l'humérus, qui sont réséqués par morcellement. Pour atteindre toutes les fongosités, il faut encore creuser dans la moitié inférieure de l'humérus une gouttière au davier-gouge. Cette opération porte certainement l'évidement de l'os à plus de la moitié supérieure. Au cours de cet évidement, on ouvre encore deux abcès, situés l'un à la face antérieure du bras, l'autre plus volumineux, dans l'aisselle. Ce dernier est protégé par une coque, sans aucun doute d'origine ganglionnaire. L'exploration de la cavité glénoïde de l'omoplate, montre cette dernière à peu près intacte.

Il résulte de ces constatations que le point de départ des lésions se trouve bien dans l'humérus et dans les parties supérieures de la diaphyse de cet os.

Les suites immédiates de l'intervention furent assez satisfaisantes. Peu à peu, la suppuration très abondante les premiers jours, se tarit et, au bout de deux mois, le malade fut en état de partir pour Longchêne. Mais il prit une poussée de tuberculose aiguë et revint mourir à l'Hôtel-Dieu, trois mois après l'intervention.

Pas d'autopsie.

OBSERVATION IV

Note sur deux cas d'ostéomyélite infectieuse à marche foudroyante. — Bacille de Koch associé aux microbes de l'ostéomyélite de la croissance. (LAURE, *Lyon Médical*, 1885).

Il y a environ un an, je recevais, dans mon service de la Charité, un jeune garçon de neuf ans et demi, se plaignant, depuis dix à douze jours, de courbature générale, et accusant, le jour de son entrée, de vives douleurs dans les articulations du genou et de la hanche du côté droit.

Le genou ne paraissait pas tuméfié, mais on pouvait constater un certain empatement au niveau de la région tibio-tarsienne. D'autre part, le poulx ne présentait ni l'amplitude, ni la faible tension que l'on observe dans le rhumatisme, mais plutôt du dicrotisme qui caractérise le poulx de la dothiéntérie.

La température était très élevée; il existait en même temps un ensemble de symptômes ataxo-adiynamiques graves, du tremblement des lèvres, des soubresauts des tendons et du délire.

Ce pseudo-rumatisme me fit immédiatement songer à l'ostéomyélite infectieuse et je priais mon collègue, M. Vincent, de venir examiner le malade, persuadé qu'un débridement, ou même une opération plus radicale, pouvait suffire à conjurer le danger. Il fut convenu qu'on résèquerait le col du fémur, le lendemain, et le petit malade succomba dans la nuit.

L'autopsie, presque clandestine, fut malheureusement très incomplète; nous pûmes néanmoins ouvrir la cavité

cotyloïde et constater qu'elle contenait une petite cuillerée de pus couleur chocolat. Il existait, au sommet du poumon un abcès métastatique du volume d'une noix, et sur la plèvre quelques petites taches opalines, en relief, qui ressemblaient simplement à des granulations tuberculeuses.

Le pus de la cavité cotyloïde fut inoculé sans succès à des lapins. M. Chauveau tenta, de son côté, des cultures qui ne donnèrent pas de résultat.

En même temps se produisit une troisième inoculation, celle-ci bien involontaire et qui n'eut heureusement guère plus de succès que les autres, car j'en fus quitte pour une piqûre anatomique et quelques traînées lymphatiques, dont les suites ne durèrent pas moins de cinq semaines.

Cette observation a été déjà publiée par mon excellent maître, le Professeur Ollier, dans l'*Encyclopédie chirurgicale*.

Il y a huit jours, j'ai eu de nouveau la bonne fortune d'observer un cas absolument analogue à celui dont je vient d'esquisser sommairement l'histoire, et qui s'est aussi rapidement terminé par la mort :

Paul S..., verrier, âgé de onze ans, entre à la salle Sainte-Aline, le 15 février 1885.

Mère morte de maladie inconnue, probablement de phtisie.

Père, deux sœurs et un frère en bonne santé.

Ce malade a eu une fièvre éruptive (qui paraît être la scarlatine), dans l'enfance, et la fièvre typhoïde, il y a deux ans. Bonne santé habituelle. Habite un logement humide; travaille dans une verrerie où il aurait éprouvé

des fatigues exceptionnelles, ces derniers jours. Alimentation mauvaise, peut-être insuffisante.

Depuis le 12, le malade est abattu, prostré. Il a de la courbature et de la céphalalgie. Il éprouve une sensation de pesanteur, de gêne dans la cuisse droite, qui est douloureuse dans la marche.

Le 13, le malade est vu en ville par le docteur Blanc, qui le trouve dans un état de prostration assez prononcé. La cuisse droite est peu douloureuse à la pression; ni rougeur, ni gonflement à ce niveau.

Le 14 au soir, subdelirium. L'état général s'aggrave.

Le Dr Blanc revoit le malade le 15 au matin et conseille son transport à la Charité, où il n'est amené que tard dans la journée.

L'interne de garde porte le diagnostic de méningite, fait appliquer de la glace sur la tête et donne un gramme de calomel, le malade accusant une constipation opiniâtre depuis plusieurs jours. La glace n'a pu être supportée, le calomel n'a pas amené de selles. 40°2 à sept heures du soir.

Le 16, à la visite du matin, aspect typhique très prononcé. Le malade est couché sur le dos, les membres inférieurs demi-fléchis. Regard vague, yeux excavés, battus, pupilles très dilatées. Facies pâle, très amaigri, langue sèche, saburrale, pas de plaques nacrées, ni de fuliginosités sur les lèvres ou les gencives. Le malade se plaint et gémit continuellement. Il répond mal, lentement, par monosyllabes. Il ne se plaint pas de douleur à la cuisse. La parole est un peu embarrassée, la commissure des lèvres paraît attirée légèrement à droite. Amaigrissement très prononcé.

Le malade peut soulever les bras et porter assez facilement les mains droite ou gauche à la tête et ne paraît éprouver aucune douleur dans les membres supérieurs, dont les articulations ne présentent rien de particulier. On note une ecchymose de la largeur d'une pièce de deux francs sur le tiers supérieur et externe de l'avant-bras droit et deux petites brûlures au deuxième degré sur le coude gauche.

Malgré toute notre insistance, nous ne pouvons décider le malade à déplacer ses membres inférieurs. Si on essaye de déplacer le membre droit, à chaque mouvement communiqué, le malade pousse des cris de douleur, mais laisse son membre dans la position où on le place. La douleur est aussi très vive lorsqu'on fait exécuter des mouvements aux articulations coxo-fémorales et du genou droit ; toutefois, si, en imprimant des mouvements à la jambe, on a soin d'immobiliser la cuisse, la douleur paraît moins intense dans le genou.

Pas de douleur dans le membre gauche, soit au repos, soit dans les mouvements communiqués.

La cuisse droite est sensiblement augmentée de volume dans ses deux tiers supérieurs. A ce niveau, peau rouge, mais non tendue, quelques petits ganglions douloureux dans le pli de l'aîne.

Pas de douleur, lorsqu'on appuie sur le grand trochanter ; douleur assez vive quand la pression porte entre le grand trochanter et l'épine iliaque antéro-supérieure. Le pli fessier persiste à droite comme à gauche. Rien du côté de la colonne vertébrale. Rien dans la fosse iliaque. Hypospadias. T. R. 40°.

Lorsqu'on percute le thorax, même très délicatement,

le malade se plaint et crie autant que lorsqu'on touche la cuisse droite.

Sonorité normale dans toute l'étendue de la poitrine, rien au cœur. On porte le diagnostic : ostéomyélite infectieuse, et on prescrit : quinquina, thé au rhum, etc.

Le soir, à la contre-visite, agitation extrême; le malade ne répond plus à aucune question : regard fixe, yeux plus profondément excavés que le matin; pupilles extrêmement dilatées; l'iris a un millimètre de largeur à peine. Le malade agite les bras et cherche à se protéger contre quelque chose qui l'effraye. Les mains, constamment en mouvement, ramènent les couvertures sur le thorax et les roulent sans cesse.

On fait tirer le rideau d'une fenêtre placée en face du malade, et l'agitation semble diminuer un peu. Le délire persiste jusqu'à la mort, qui survient à une heure du matin.

Les urines ont une belle couleur orangée. Elles sont encore un peu louches, même après avoir été filtrées deux fois, ce trouble disparaît lorsqu'on chauffe après addition d'une goutte d'acide acétique, et par un excès d'acide nitrique à froid.

Autopsie, vingt-quatre heures après la mort.

Le cœur est normal, l'oreillette contient un caillot volumineux, probablement formé pendant l'agonie; sur la face antérieure du ventricule gauche, il existe une petite ecchymose sous-péricardique de forme étoilée.

Le sommet du poumon contient un tubercule du volume d'un pois, ayant subi presque en totalité la transformation calcaire. La plèvre viscérale, au niveau de la face interne du poumon est parsemée de taches de Tardieu.

On peut également constater, au même point, de petites taches miliaires grisâtres, en relief, qui ne sont autres que des granulations tuberculeuses, suivant toute probabilités.

Sur la face externe du lobe supérieur, on aperçoit deux *taches jaunes* tirant sur le noir, à bords très régulièrement arrondis, tranchant nettement sur les parties saines, à la manière d'une eschare.

En incisant les taches, on pénètre dans une sorte de cavité contenant une bouillie noirâtre d'aspect gangréneux. Le lobe supérieur présente deux eschares identiques, du volume d'une pièce d'un franc. On trouve à la partie supérieure du lobe moyen, un troisième abcès de même dimension.

A la base des deux poumons, au niveau de leur bord tranchant, existent deux infarctus du volume d'une noix, ces infarctus sont complètement différents des abcès que nous venons de signaler. Ils sont absolument semblables aux infarctus pulmonaires des cardiaques.

Les reins n'offrent rien d'anormal à l'œil nu.

Le foie est légèrement grassex, surtout au niveau de son bord tranchant.

Le cerveau est le siège d'une suffusion séreuse manifeste, mais on n'y rencontre pas de pseudo-membranes, à peine des opalescences de la séreuse.

En incisant la peau de la cuisse, on trouve dans le tissu cellulaire sous-cutané, au pourtour de l'articulation coxo-fémorale, de l'œdème gélatineux.

L'articulation ouverte laisse voir une teinte jaune sale du cartilage, le fond de la cavité contient une cueillerée environ de pus chocolat, mais en aucun point, on ne peut constater de perte de substance. Ces mêmes altéra-

tions existent dans l'articulation du coude, et dans l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce de la main droite. Les différents os, sciés et examinés au niveau du cartilage de conjugaison, paraissent un peu congestionnés, et sur un point très limité, nous avons cru apercevoir une gouttelette purulente.

Le liquide extrait de la cavité cotyloïde, coloré extemporanément ou violet de méthyle, contient des micrococques absolument semblables à ceux qui ont été décrits dans l'ostéomyélite infectieuse.

M. Rodet a eu l'obligeance de nous préparer comparativement des micrococci pris sur un échantillon de culture d'ostéomyélite infectieuse. La similitude des micro-organismes est complète, aussi bien pour la forme et la dimension des éléments figurés que pour leur mode de disposition en petits groupes isolés. Sur l'échantillon du pus, on peut voir, en outre, des bacilles de la tuberculose. Sur des préparations faites dans mon service par la méthode d'Erich, on ne retrouve plus les micrococci; ce sont au contraire, les bacilles de Koch qui sont plus nombreux et plus apparents.

En résumé, des excès de fatigue et de surmenage notés dans les commémoratifs, un état général grave ataxo-adynamique avec surélévation de la température pouvant rappeler la fièvre typhoïde, quelquefois même la méningite, coïncidant avec un état local, qui dans certains cas rappelle de loin les fluxions articulaires rhumatismales et s'accompagne de douleurs à la pression vers les extrémités diaphysaires, tels sont les éléments du diagnostic de la forme foudroyante de l'ostéomyélite infectieuse dont je viens de vous rappeler deux exemples.

Le pronostic en est certainement grave; et les deux autopsies que j'ai pratiquées, nous ont démontré l'inutilité d'une intervention chirurgicale dans une affection qui, primitivement infectieuse, se généralise simultanément à toute une série d'articulations.

Dans la dernière observation, les lésions articulaires siégeaient exclusivement sur le côté droit. Je signale le fait sans songer à l'expliquer pour le moment. Dans une affection à températures extrêmes, le traitement par l'eau froide me semble très rationnel; je me proposais de le tenter une seconde fois, je me suis laissé surprendre par la marche foudroyante de la maladie.

Je noterai également dans ces deux cas, la coexistence de la tuberculose, peut-être discutable dans la première observation, mais certaine dans la seconde. Le microbe de l'ostéomyélite subit-il une transformation, une manière d'évoluer de la tuberculose ou faut-il admettre deux infections distinctes évoluant parallèlement sans s'influencer l'une l'autre?

Nos expériences de culture tendraient à confirmer cette dernière opinion; elles ont été faites dans le laboratoire de M. Chauveau, par son chef des travaux. M. Rodet, qui nous a obligeamment prêté son précieux concours.

Les inoculations ont été pratiquées avec deux produits d'autopsie :

- 1^o Avec du pus provenant de la hanche;
- 2^o Avec du pus recueilli sur l'extrémité supérieure du fémur.

Premier pus. — Il sert à trois inoculations :

- 1^o Le 18 février, on fait, avec ce pus, une injection

sous-cutanée à un cobaye, dans l'idée que ce produit est peut-être tuberculeux, l'animal meurt le 25 sans lésions appréciables, trop tôt pour que des lésions tuberculeuses aient eu le temps de se produire.

2° Le même jour, nous faisons avec le même pus une injection sous-cutanée à un lapin. Résultat négatif.

3° Avec du pus de même provenance, nous faisons une injection intra-veineuse à un lapin. Il meurt le dixième jour après l'opération, avec de légères lésions périostiques et osseuses justa-épiphysaires, de graves lésions musculaires et de la péricardite suppurée. Cette dernière altération fait exception au tableau anatomo-pathologique des autopsies d'animaux tués par le microbe de l'ostéomyélite ; les lésions musculaires et osseuses sont caractéristiques ; celles-ci moins accusées en raison de l'âge du sujet dont les épiphyses sont en partie soudées.

Second pus. — A la coupe de l'extrémité supérieure du fémur de l'enfant, du côté de l'arthrite suppurée, dans la région juxta-épiphysaire, on aperçoit un ou deux petits foyers d'ostéomyélite, si peu accusés qu'ils paraissent douteux.

Des fragments osseux, contenant ces points suspects, sont noyés dans de l'eau, et ce liquide, après filtration, est injecté dans la jugulaire d'un lapin adulte, le 19 février. Il meurt le 19 mars ; on ne trouve chez lui ni lésions musculaires, ni lésions osseuses, mais un phlegmon du cou qui a fusé dans la gaine des vaisseaux jusque dans le crâne, et des abcès du rein.

L'interprétation de ce fait est difficile ; il est possible que l'animal ait succombé à une affection mixte. Le phleg-

mon du cou faisait exception au tableau de l'ostéomyélite expérimentale. L'absence de lésions osseuses s'explique par l'âge de l'animal, ce lapin étant adulte.

Il est néanmoins probable que le microbe de l'ostéomyélite a tout au moins contribué à l'infection, en raison des expériences suivantes :

A) Le pus du rein cultivé donne des microorganismes absolument pareils au micrococcus de l'ostéomyélite. Deux générations, une première et une sixième faites sur pomme de terre, offrent la végétation jaune caractéristique.

B) Une de ces cultures, la sixième génération, tue un lapin en deux jours, avec le tableau habituel des lésions de l'infection expérimentale aiguë par le microbe de l'ostéomyélite; lésions musculaires jaunâtres, lésions périostiques typiques, ostéites juxta-épiphysaires commençantes très nettes, lésions rénales ordinaires.

On ne peut encore songer à tirer de ces faits une conclusion rigoureuse, néanmoins j'ai cru devoir les consigner à la fin de ce travail, en attendant que les progrès de la bactériologie nous en donnent la véritable signification.

(*Lyon Médical*, 1885.)

OBSERVATION V

(Reichel. — *Archives de Langenbeck* 1902)

Franz Brandt, âgé de 6 ans.

Cet enfant, atteint d'une coxalgie du côté gauche, présentait un abcès sur le grand trochanter.

Le 7 février, 1891, incision, extirpation de la tête du fémur et de la capsule.

Le cartilage articulaire était en grande partie ravagé ; on ne trouva aucun foyer bacillaire dans le tissu spongieux de la tête.

On découvrit simplement quelques portions légèrement hyperémies.

La fièvre persista.

Brusquement, quelque temps après, il se produisit une récurrence.

Intervention. Le chirurgien enlève un séquestre de l'épaisseur du doigt, de la diaphyse fémorale. Ce séquestre est complètement ramolli et rempli de granulations tuberculeuses.

Nouvelle récurrence deux mois après, réouverture de l'ancien foyer rempli de masses bourgeonnantes. On trouve une fistule, conduisant dans un foyer tuberculeux, siégeant dans le canal médullaire.

On gratte et on tamponne.

Réapparition de la fièvre, le 29 octobre 1891.

Pour la quatrième fois, on met à nu le foyer et on arrive sur un amas de granulations tuberculeuses, plongeant dans du tissu cicatriciel. Les granulations avaient envahi le canal médullaire et une grande partie de l'os.

Guérison.

OBSERVATION VI

(*Münchener Klin. Chirurg. Wochenschrift*)

Marthe K..., âgée de 8 ans.

Cette enfant présente sur son humérus et son cubitus droit des lésions tuberculeuses manifestes.

Elle a son coude droit très enflé.

Une fistule existe qui conduit sur l'os dénudé.

Anesthésie, bande d'Esmarch, incision.

Cette dernière conduit sur des séquestres ramollis et tout farcis de granulations tuberculeuses.

Le pus de la lésion inoculé, produisit les lésions bacillaires caractéristiques.

OBSERVATION VII

(*Münchener Klin. Chirurg. Wochenschrift*)

William Ch...

Fièvre intense.

Il présente un abcès considérable, chaud, empâté, situé au tiers supérieur de la cuisse gauche.

Incision, trois jours après la constatation de cet état de choses.

L'ouverture conduit sur une moelle transformée en une masse grisâtre.

Le tissu osseux est raréfié.

A l'examen microscopique, on constate la présence dans la moelle, de cellules géantes et d'une foule de granulations tuberculeuses.

Bourgeonnement de la plaie et cicatrisation au bout de huit jours.

OBSERVATION VIII

(Parrot. — *Société anatomique*, 1879)

M. Parrot présente les os et le poumon d'un enfant de

onze mois ayant succombé à la variole dans son service.

Le poumon offre, à la base du lobe inférieur, une caverne d'un centimètre et demi de diamètre. Les cavernes sont rares à cet âge, même les cavernes tuberculeuses, comme c'était ici le cas.

La tuberculose se révélait, en effet, par un certain nombre de petites masses caséeuses disséminées dans les deux poumons et par l'adénopathie trachéo-bronchique caséeuse.

Pas de lésions tuberculeuses dans les autres viscères.

Les os, examinés avec soin, montrent dans la substance médullaire de toutes les diaphyses un nombre variable de petites masses jaunâtres, de la grosseur d'un grain de millet. Ce sont des granulations tuberculeuses.

Les cubitus sont, de tous les os longs, les plus profondément atteints.

Il s'agit donc d'une tuberculose miliaire généralisée des os.

C'est la première fois que M. le Professeur Parrot trouve cette lésion. Il avait déjà rencontré deux cas de tubercules cohérents et caséux de l'extrémité supérieure du cubitus. Dans le cas actuel, il est à remarquer qu'il n'existait pas de tubercules dans les os courts. Les lésions paraissent ici localisées dans la région osseuse où la moëlle est libre dans de larges cavités.

OBSERVATION IX

(Gangolphe. *Mal. infect. et parasitaires des os*)

Il s'agit d'un étudiant en pharmacie, porteur de

cicatrices au cou, et présentant les attributs extérieurs des tuberculeux, auprès duquel nous fûmes appelé pour une entorse du pied droit.

En descendant d'un tramway en marche, le sujet avait éprouvé une douleur tellement violente dans le pied qu'il avait failli perdre connaissance. La marche était impossible ; quelques heures plus tard, nous constatons l'état suivant :

Le pied droit paraît tuméfié, surtout au niveau du massif tarsien. Le cou-de-pied ne présente pas d'œdème appréciable. Les régions malléolaires externe et interne n'offrent aucune ecchymose, la concavité plantaire est légèrement effacée. La palpation ne révèle aucune douleur sur l'extrémité inférieure des os de la jambe et l'articulation du cou-de-pied. Elle est horriblement douloureuse à la partie dorsale et plantaire du moyen tarse. Le moindre choc, imprimé au pied produit de véritables crises douloureuses, irradiées dans le pied et la jambe.

En présence de cette symptomatologie, nous aurions été absolument perplexe, si nous n'avions pas tenu compte de l'état général tout autant que des signes locaux. Ces derniers, localisés dans la région des cunéiformes, non accompagnés d'ecchymoses étendues, et résultant d'un mouvement un peu forcé du pied, ne comportaient pas le diagnostic d'entorse. L'existence d'antécédents tuberculeux devait rendre circonspect et faire songer à une lésion tarsienne jusqu'alors latente et apparaissant brusquement à l'occasion d'un mouvement violent.

Attelle plâtrée.

15 jours après, fistule sur le dos du pied, un stylet

introduit dans le trajet, révéla la dénudation et la consistance éburnée du premier et du second cunéiforme.

Quelque mois plus tard, le malade mourait de granulie.

OBSERVATION X

(Le Dentu. *Société de chirurgie 1895*)

« Au mois de décembre 1894, j'eus à soigner à l'hôpital Necker, un jeune homme de 19 ans, atteint d'arthrite fongueuse du genou.

« La résection me parut nécessaire et fut faite par moi dans des conditions en apparence très satisfaisantes au point de vue de l'état local et de l'état général.

« Le malade ne portait pas de lésions pulmonaires, et du côté du genou, les désordres étaient bien limités. La moelle du tissu alvéolaire de l'épiphyse fémorale était très grasse, état qu'on ne doit jamais considérer comme incompatible avec une guérison franche.

« Au bout de cinq à six jours, la température commença à s'élever. Un suintement de plus en plus abondant s'échappa de l'interstice des surfaces sectionnées; celles-ci se désunirent, et en même temps, une tuméfaction manifeste apparut sur toute la moitié inférieure du fémur qui prit la forme d'une massue. Les parties molles participèrent au gonflement, sans qu'il se produisit cependant de menaces de suppuration.

« La marche insidieuse des lésions, l'état graisseux de l'épiphyse en disproportion avec les désordres articulaires, me firent penser qu'il s'agissait d'une ostéomyélite

tuberculeuse et que l'infiltration de la moelle remontait jusqu'à la partie supérieure du canal médullaire.

« Amputer au-dessous du grand trochanter, c'était s'exposer à laisser des produits tuberculeux dans le moignon. Je pris le parti de faire la désarticulation de la cuisse. L'opération pratiquée en décembre 1894 fut bien supportée. Le seul symptôme indiquant un certain degré de shock, fut l'accélération du pouls jusqu'à 140, pendant deux jours. Puis tout rentra dans l'ordre et le malade guérit par première attention ; au bout de trois semaines, il commença à marcher avec des béquilles. »

CONCLUSIONS

I. — Il existe une forme aiguë bacillaire de l'ostéomyélite.

II. — L'infection tuberculeuse se localise surtout sur les extrémités articulaires et, en général, sur les os spongieux.

III. — Au point de vue des localisations diaphysaires, on peut grouper les faits en trois catégories :

1° Lésions secondaires, produites par une communication entre le foyer médullaire et l'articulation ;

2° Lésions primitives, affectant l'allure de l'ostéomyélite aiguë ;

3° Ostéites tuberculeuses de la portion moyenne de la diaphyse.

VI. — Le diagnostic doit se baser sur les antécé-

dents héréditaires et personnels, sur la marche ordinairement lente, sur les phénomènes inflammatoires peu marqués, enfin sur les effets de l'inoculation et des injections de tuberculine.

Le Président de la Thèse,
PONCET.

VU :
Le Doyen,
LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 10 juillet 1902,

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
G. COMPAYRÉ.



